Westlaw.

Derwent World Patents Legal

CONNECTION BETWEEN HOSES OF WOUND TREATMENT APPARATUS - HAS T=BORE STOPCOCK WITH TAP, WITH THREE CONNECTIONS FOR DRAINAGE HOSE, MEDICINE SUPPLY AND DISCHARGE, WITH PLATE-SHAPED HOLDER, SLEEVE AND ADHESIVE COATING

Patent Assignee(s): FLEISCHMANN W (FLEII)

Inventor(s): FLEISCHMANN W

Priority Application(s)(No Type Date): 1997 DE-2015634 U 19970830; 1997 DE-1022075 A 19970527

No. of Countries: 24

No. of Patents: 4

Latest Derwent Update: 200374

First Derwent Appearance: 199750

PATENT FAMILY

Patent Number: DE 29715634 U1 19971106

Patent Assignee(s): Fleischmann, Wilhelm, Dr.med., 89182 Bernstadt, DE(FLEII)

Attorney or Agent: Patentanwaelte Westphal, Mussgnug & Partner, 78048 Villingen-Schwenningen

Application Number(s): 1997 DE-2015634 U2 19970830 (Local filing Utility Model)

Original Title: Vorrichtung zum Anschliessen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversiegelung (German)

Language: German

Page(s): 13

IPC (Current): A61M-27/00

IPC (Original): A61M-27/00

Derwent Appearance: 199750 Basic Patent

Patent Number: EP 880953 A2 19981202

Patent Assignee(s): Fleischmann, Wilhelm, Dr. med., Nelkenweg 15, 89182 Bernstadt, DE(FLEII)

Attorney or Agent: PatentanwaelteWestphal, Buchner, MussgnugNeunert, Goehring, Waldstrasse 33, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

© 2007 Thomson/West. No Claim to Orig. US Gov. Works.

Application Number(s): 1998 EP-108773 A2 19980514 (Local filing, Local application); 1998 EP-108773 A2 19980514 (Local filing, Local application)

Original Title: Vorrichtung zur Applikation von Wirkstoffen an einer Wundoberflaeche (German); Device for the application of active agents to a wound surface (English); Dispositif pour l'application d'agents actifs sur la surface d'une blessure (French)

Language: German

Designated States: (Regional): AL AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LT LU LV MC MK NL PT RO SE SI

IPC (Current): A61F-13/00

IPC (Original): A61F-13/00

Derwent Appearance: 199901

Patent Number: EP 880953 B1 20031001

Patent Assignee(s): Fleischmann, Wilhelm, Dr. med., Nelkenweg 15, 89182 Bernstadt, DE(FLEII)

Attorney or Agent: Patentanwälte, Westphal, Mussgnug & Partner, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

Application Number(s): 1998 EP-108773 A2 19980514 (Local filing, Local application); 1998 EP-108773 A2 19980514 (Local filing, Local application)

Original Title: Vorrichtung zur Applikation von Wirkstoffen an einer Wundoberfläche (German); Device for the application of active agents to a wound surface (English); Dispositif pour l'application d'agents actifs sur la surface d'une blessure (French)

Language: German

Designated States: (Regional): AT CH DE FR GB IT LI NL

IPC (Current): A61F-13/00; A61M-1/00; A61M-27/00; A61M-35/00

IPC (Original): A61F-13/00; A61M-1/00; A61M-27/00; A61M-35/00

Derwent Appearance: 200365

Patent Number: DE 59809764 G 20031106

Patent Assignee(s): FLEISCHMANN W; DE(FLEII)

Application Number(s): 1998 DE-509764 A2 19980514 (Local filing, Local application); 1998 EP-108773 A861 19980514 (EP Application)

Related: Based on EP 880953 A

Language: German

IPC (Current): A61F-13/00; A61M-1/00; A61M-27/00; A61M-35/00

© 2007 Thomson/West. No Claim to Orig. US Gov. Works.

IPC (Original): A61F-13/00; A61M-1/00; A61M-27/00; A61M-35/00

Derwent Appearance: 200374

ABSTRACT: DE 29715634 U1

The connection has at least one T-bore stopcock (10) with one connection (18) for a drainage hose, a second connection (20) for an additive supply and a third (22) for a suction discharge. The cock connects or closes the first connection either with the second or with the third connection.

USE/ADVANTAGE - The T-bore stopcock can supply medicinal additive to the patient's wound area, or suck it off. The patient is spared having separate appliances fixed in the wound.

<- Image delivery not included with current Options setting. ->

CLAIMS: DE 29715634 U1

1. Vorrichtung zum Anschliessen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversieglung an eine Wirkstoffzufuehrung und an eine Absaugung, gekennzeichnet durch wenigstens einen Hahn (10) mit einem ersten Anschluss (18) fuer den Drainageschlauch, mit einem zweiten Anschluss (20) fuer die Wirkstoffzufuehrung und mit einem dritten Anschluss (22) fuer die Absaugung, wobei der Hahn (10) den ersten Anschluss (18) umschaltbar entweder mit dem zweiten Anschluss (20) oder mit dem dritten Anschluss (22) verbindet oder verschliesst, und durch einen Traeger (12), an dessen Unterseite eine adhaesive Beschichtung und an dessen Oberseite der Hahn (10) angebracht sind.

CLAIMS: EP 880953 A2

1. Vorrichtung zur Applikation von Wirkstoffen an einer Wundoberflaeche, mit einer Einlage aus einem poroesen Material zum Auflegen auf die Wundoberflaeche, mit einer abdichtenden Auflage zum Ueberdekken der Wundoberflaeche und der Einlage, die abdichtend an der Hautoberflaeche befestigbar ist, mit wenigstens einer in die Einlage fuehrenden Zuleitung fuer einen fluessigen Wirkstoff und mit wenigstens einer in die Einlage fuehrenden Ableitung, die an eine Unterdruckquelle anschliessbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Zuleitung (22; 22.1, 22.2) ein steuerbares Absperrorgan (32; 38; 40; 44; 46; 48; 50) aufweist, dass die Ableitung (26) ein steuerbares Absperrorgan (34; 38; 42; 44; 46; 48; 52) aufweist und dass eine Steuerung (36) vorgesehen ist, die diese Absperrorgane (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) zeitlich so steuert, dass das Absperrorgan (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Zuleitung (22; 22.1,22.2) und das Absperrorgan (34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 52) der Ableitung (26) nicht gleichzeitig sich ueberlappend geoeffnet sind und dass zwischen dem Schliessen des Absperrorgans (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Zuleitung (22; 22.1, 22.2) und dem Oeffnen des Absperrorgans (34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Ableitung (26) ein Einwirkungs-Zeitintervall (T_2) geschaltet ist.

CLAIMS: EP 880953 B1

Vorrichtung zur Applikation von Wirkstoffen an einer Wundoberfläche, mit einer Einlage aus einem porösen Material zum Auflegen auf die Wundoberfläche, mit einer abdichtenden Auflage zum Überdekken der Wundoberfläche und der Einlage, die abdichtend an der Hautoberfläche befestigbar ist, mit wenigstens einer in die Einlage führenden Zuleitung für einen flüssigen Wirkstoff und mit wenigstens einer

© 2007 Thomson/West. No Claim to Orig. US Gov. Works.

in die Einlage führenden Ableitung, die an eine Unterdruckquelle anschliesbar ist, **dadurch gekennzeichnet, das** die Zuleitung (22; 22.1, 22.2) ein steuerbares Absperrorgan (32; 38; 40; 44; 46; 48; 50) aufweist, das die Ableitung (26) ein steuerbares Absperrorgan (34; 38; 42; 44; 46; 48; 52) aufweist und das eine Steuerung (36) vorgesehen ist, die diese Absperrorgane (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) zeitlich so steuert, das das Absperrorgan (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Zuleitung (22; 22.1, 22.2) und das Absperrorgan (34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 52) der Ableitung (26) nicht gleichzeitig sich überlappend geöffnet sind und das zwischen dem Schliesen des Absperrorgans (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Zuleitung (22; 22.1, 22.2) und dem Öffnen des Absperrorgans (34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Ableitung (26) ein Einwirkungs-Zeitintervall (T_2) geschaltet ist.

Title Terms: CONNECT; HOSE; WOUND; TREAT; APPARATUS; STOPCOCK; TAP; THREE; DRAIN; MEDICINE; SUPPLY; DISCHARGE; PLATE; SHAPE; HOLD; SLEEVE; ADHESIVE; COATING

Derwent Accession Number: 1997-538214

Related Accession Number(s): 1998-496972

Derwent Class: (Engineering):P32; P34

IPC (Current): A61F-13/00; A61M-27/00; A61M-1/00; A61M-35/00

END OF DOCUMENT

© 2007 Thomson/West. No Claim to Orig. US Gov. Works.

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT

(12) **Gebrauchsmuster**

(10) **DE 297 15 634 U 1**

(51) Int. Cl.[6]: A 61 M 27/00

(21) Aktenzeichen: 297 15 634.9
(22) Anmeldetag: 30. 8. 97
(47) Eintragungstag: 6. 11. 97
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 18. 12. 97

(73) Inhaber:
Fleischmann, Wilhelm, Dr.med., 89182 Bernstadt, DE

(74) Vertreter:
Patentanwälte Westphal, Mussgnug & Partner, 78048 Villingen-Schwenningen

(54) Vorrichtung zum Anschließen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversiegelung

DE 297 15 634 U 1

DE 297 15 634 U 1

30.08.97

WESTPHAL· MUSSGNUG & PARTNER
PATENTANWÄLTE· EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

fle013

Dr. med. Wilhelm Fleischmann
Nelkenweg 15
89182 Bernstadt

Vorrichtung zum Anschließen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversiegelung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Anschließen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversiegelung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Zur medikamentösen lokalen Behandlung von oberflächlichen und tiefen Problemwunden, insbesondere mit Infektionen, ist aus der DE 40 12 232 A1 bekannt, die Wunde durch eine dünne semipermeable Folie abzudecken. Ein Drainageschlauch als Zuleitung und ein Drainageschlauch als Ableitung führen unter die Folie in den Wundbereich. Über die Zuleitung können Wirkstoffe an die Wundoberfläche unter der Folie appliziert werden. Nach einer gewünschten Einwirkzeit können die Wirkstoffe gegebenenfalls zusammen mit dem Wundsekret über die Ableitung mittels eines Unterdruckes abgesaugt werden. Die Zuleitung weist ein selbsttätig schließendes Sicherheitsventil auf, welches durch eine eingeführte Spritze zum Zuführen der flüssigen Wirkstoffe geöffnet wird. Ebenso ist an der Ableitung ein Absperrorgan vorgesehen, welches die Ableitung während der Einwirkungsdauer des Wirkstoffes verschließt. Für die Zuführung und für die Absaugung sind jeweils getrennte Drainageschläuche vorgesehen. Diese werden jeweils über gesonderte Absperrorgane geöffnet und verschlossen. Die Betätigung der Absperrorgane ist umständlich. Die zwei Drainageschläuche müssen jeweils gesondert abgedichtet unter die Folie geführt werden, was den Aufwand

für die Abdichtung erhöht und die Zuverlässigkeit der Abdichtung verringert. Die beiden unter die Folie führenden Drainageschläuche müssen schließlich jeweils separat an der Körperoberfläche des Patienten im Bereich der Wunde fixiert werden, was für den Patienten hinderlich und unter Umständen lästig ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung für die Instillations-Vakuumversiegelung zur Verfügung zu stellen, die in der Handhabung einfacher und zuverlässiger ist und den Patienten weniger behindert.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

Vorteilhafte Ausführungen und Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Erfindungsgemäß wird derselbe unter die abdeckende Folie in den Wundbereich eingelegte Drainageschlauch für die Wirkstoffzuführung und die Absaugung verwendet. An das abgedichtet unter der Folie herausgeführte Ende des Drainageschlauches wird ein Hahn angeschlossen der weitere Anschlüsse für die Wirkstoffzuführung und für die Absaugung aufweist. Der Hahn ist umschaltbar, so daß er entweder die Wirkstoffzuführung an den Drainageschlauch anschließt oder die Absaugung an den Drainageschlauch anschließt oder den Drainageschlauch verschließt.

In einer ersten Stellung des Hahnes kann der medikamentöse Wirkstoff über den Drainageschlauch in den Wundbereich unter der Folie eingeleitet werden. Ist die gewünschte Dosierung des Wirkstoffes instilliert, so wird der Hahn umgeschaltet, so daß der Drainageschlauch verschlossen ist. Für eine vorgegebene Einwirkungsdauer bleibt der Drainageschlauch verschlossen und das gesamte Wundgebiet durch die abdeckende Folie und den verschlossenen Drainageschlauch abgeschlossen, so daß der Wirkstoff auf die Wunde einwirken kann. Nach Ablauf der Ein-

wirkungszeit wird der Hahn erneut umgeschaltet, um den Drainageschlauch an die Absaugung anzuschließen. Nun wird der Wirkstoff aus dem Wundbereich abgesaugt, wobei auch in der Zwischenzeit eventuell angesammeltes Wundsekret abgesaugt wird. Ist die Flüssigkeit aus dem Wundbereich in ausreichendem Maße abgesaugt, so wird der Hahn erneut umgeschaltet in die den Drainageschlauch verschließende Stellung. Die Wunde bleibt nun steril abgedeckt und versiegelt, bis die nächste Wirkstoffinstillation erfolgt.

Das Umschalten zwischen den einzelnen Phasen erfolgt an einem einzigen Hahn, so daß die Bedienung zum einen einfach und bequem ist und zum anderen Fehlbedienungen ausgeschlossen sind.

Der Hahn ist vorzugsweise an einem Träger angebracht, der mittels einer adhäsiven Beschichtung auf die Hautoberfläche des Patienten in unmittelbarer Nähe der Wunde geklebt werden kann. Der Hahn ist somit an der Körperoberfläche des Patienten fixiert, so daß der Drainageschlauch nicht durch das Gewicht der Zuführungs- und Absaugungsleitungen belastet wird. Dadurch werden zum einen Schmerzempfindungen des Patienten durch Bewegungen des Drainageschlauches im Wundbereich minimal gehalten. Zum anderen wird die Abdichtung des Drainageschlauches beim Eintritt unter die Folie mechanisch kaum beansprucht, so daß die Abdichtung auch über längere Zeiträume zuverlässig wirksam bleibt.

Der Drainageschlauch muß nur wenig über den Rand der abdeckenden Folie hinausgeführt werden und der Hahn kann unmittelbar in der Nähe des Folienrandes an dem Draingeschlauch angebracht werden. Die dadurch bedingte geringe Länge des Drainageschlauches verhindert, daß sich Luftblasen in dem Drainageschlauch festsetzen, die das Einleiten des flüssigen Wirkstoffes über die gesamte Länge des Draingeschlauches beeinträchtigen könnten.

In einer Weiterbildung können auch zwei oder mehr Hähne an-

einander angeschlossen werden, über welche parallel eine entsprechende Anzahl von Drainageschläuchen konnektiert werden, um großflächigere Wunden zu versorgen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Seitenansicht der Vorrichtung,

Figur 2 eine Draufsicht auf die Vorrichtung in der Instillationsstellung,

Figur 3 eine Draufsicht auf die Vorrichtung in der Absaugstellung und

Figur 4 eine Draufsicht auf eine Vorrichtung für den Anschluß von drei Drainageschläuchen.

Die Vorrichtung weist einen Drei-Wege-Hahn 10 auf, der auf der Oberseite eines Trägers 12 befestigt ist. Der Träger 12 ist als flächige Platte aus einem flexiblen Kunststoffmaterial, z. B. aus einem Schaumstoffmaterial ausgebildet. Der Drei-Wege-Hahn 10 ist mit der Oberseite des Trägers 12 verklebt, verschweißt oder in sonstiger bekannter Weise fest verbunden. Die Unterseite des Trägers ist mit einer adhäsiven Beschichtung versehen, die vorzugsweise durch eine Abziehfolie geschützt ist. Nach Abziehen der Abziehfolie kann der Träger 12 auf die Hautoberfläche des Patienten geklebt werden, wobei seine Flexibilität ein vollständig dichtes Anliegen an der Hautoberfläche gewährleistet.

Die Flächenausdehnung des Trägers 12 ist so gewählt, daß einerseits eine ausreichende Haftfläche gewährleistet ist und andererseits keine zu große Hautoberfläche zur Befestigung notwendig ist. Der Träger 12 kann beispielsweise die Form eines Rechtecks mit Seitenlängen von einigen Zentimetern aufweisen oder eine elliptische oder kreisförmige Form mit einem Durchmesser von einigen Zentimetern.

Der Drei-Wege-Hahn 10 weist eine äußere Hahnhülse 14 auf, deren Achse senkrecht zu dem Träger 12 verläuft. In der Hahnhülse 14 sitzt drehbar ein Hahnküken 16.

Die Hahnhülse 14 weist in ihrer Wandung drei Auslaßöffnungen auf, die im Winkel gegeneinander versetzt sind, vorzugsweise um 90° gegeneinander versetzt sind. An die erste Öffnung schließt sich radial ein erster Anschluß 18 an, der als üblicher Anschluß für einen Drainageschlauch, einen sogenannten Redon-Schlauch, ausgebildet ist. Der Außendurchmesser des ersten Anschlusses 18 verringert sich stufenförmig, um Drainageschläuche unterschiedlichen Innendurchmessers aufstecken zu können.

An eine zweite Öffnung der Hahnhülse 14, die um 90° versetzt ist, schließt sich ein zweiter Anschluß 20 an, der vorzugsweise als Luer-Anschluß ausgebildet ist. Dieser zweite Anschluß 20 dient zum Anschluß einer Zuführung für einen flüssigen Wirkstoff, beispielsweise ein Medikament. Gegenüber der zweiten Öffnung mit dem zweiten Anschluß 20 um weitere 90° versetzt ist die dritte Öffnung der Hahnhülse 14 angeordnet, an die sich ein dritter Anschluß 22 anschließt. An den dritten Anschluß 22 wird eine Absaugung angeschlossen, z. B. der Saugschlauch einer Auffangflasche, die evakuierbar ist oder an ein stationäres Vakuumsystem angeschlossen werden kann.

Das Hahnküken 16 weist eine diametral durchgehende Querbohrung 24 auf und eine unter 90° zu der Querbohrung 24 angeordnete Stichbohrung 26, die in der Mittelachse des Hahnkükens 16 in die Querbohrung 24 mündet.

An dem aus der Hahnhülse 14 herausragenden Ende des Hahnkükens 16 ist ein Handgriff 28 angebracht, der drei radial abstehende Arme 30 aufweist, die in ihrer Winkelrichtung mit der Querbohrung 24 und der Stichbohrung 26 deckungsgleich angeordnet sind.

Bei der Wundbehandlung wird in die offene Wundfläche eine

poröse Schaumstoffplatte eingelegt, in welcher ein Drainageschlauch (Redon-Schlauch) eingezogen ist. Die Wunde mit der eingelegten Schaumstoffplatte wird durch eine wasserdampfdurchlässige, jedoch luftundurchlässige Kunststoffolie abgedeckt, wobei die Folie an den Wundrändern dicht auf die Hautoberfläche des Patienten geklebt wird. Der Drainageschlauch wird zwischen der Folie und der Haut des Patienten herausgeführt, wobei die Durchtrittsstelle abgedichtet wird.

Unmittelbar angrenzend an den Rand der Folie wird der Drei-Wege-Hahn 10 an den Drainageschlauch angeschlossen. Hierzu wird der erste Anschluß 18 in das entsprechend abgeschnittene Ende des Drainageschlauches eingesteckt. Dann wird der Drei-Wege-Hahn 10 an der Körperoberfläche des Patienten befestigt, indem der Träger 12 auf die Hautoberfläche geklebt wird.

Nun wird an den zweiten Anschluß 20 die Zuführung für den medikamentösen Wirkstoff angeschlossen und an den dritten Anschluß 22 die Absaugung eines Unterdrucksystems. Die Materialdicke des Trägers 12 von einigen Millimetern gewährleistet, daß die Anschlüsse 18, 20, 22 einen ausreichenden Abstand von der Hautoberfläche haben und bequem zugänglich sind, um die entsprechenden Schlauchleitungen anzuschließen.

In der in Figur 2 gezeigten Stellung des Drei-Wege-Hahns 10 fluchtet die Querbohrung 24 mit dem zweiten Anschluß 20, während die Stichbohrung 26 mit dem ersten Anschluß 18 fluchtet. In dieser Stellung des Drei-Wege-Hahnes 10 wird der medikamentöse Wirkstoff über den zweiten Anschluß 20 und den ersten Anschluß 18 dem Drainageschlauch und damit der Wunde zugeführt.

Ist eine vorgesehene dosierte Menge des Wirkstoffes auf diese Weise in den Wundbereich instilliert, so wird das Hahnküken 16 mittels des Handgriffes 28 gedreht, so daß der erste Anschluß 18 verschlossen ist. Der Wirkstoff verbleibt somit für eine vorgegebene Zeitspanne in dem Wundbereich.

Dann wird der Drei-Wege-Hahn 10 in die in Figur 3 gezeigte Stellung umgeschaltet, in welcher die Querbohrung 24 mit dem ersten Anschluß 18 und dem dritten Anschluß 22 fluchtet und diese miteinander verbindet. In dieser Stellung wird der unter der abdeckenden Folie liegende Wundbereich abgesaugt, so daß sowohl der in der Wunde befindliche Wirkstoff als auch das sich ansammelnde Wundsekret abgesaugt und in einer Auffangflasche gesammelt werden.

Sobald die in dem Wundbereich befindliche Flüssigkeit vollständig abgesaugt ist, wird der Drei-Wege-Hahn 10 wiederum so verstellt, daß der erste Anschluß 18 verschlossen ist. Die Wunde ist dadurch wieder vollständig luftdicht abgeschlossen, so daß sich der Heilungsprozess optimal fortsetzen kann. Ist eine erneute Wirkstoffinstillation erforderlich, so wird der Drei-Wege-Hahn 10 wieder in die in Figur 2 gezeigte Stellung umgeschaltet und der Zyklus beginnt von vorn.

In Figur 4 ist gezeigt, wie die erfindungsgemäße Vorrichtung verwendet werden kann, um bei großflächigen Wunden den Wirkstoff gleichmäßig verteilt zu instillieren und abzusaugen.

Es sind zwei oder mehr, im dargestellten Ausführungsbeispiel drei Drainageschläuche in die in die offene Wundfläche eingelegte Schaumstoffplatte eingezogen. Außerhalb der Abdeckung durch die Kunststoffolie sind an jedem Drainageschlauch jeweils ein Drei-Wege-Hahn 10.1, 10.2 bzw. 10.3 angeschlossen. Die Drei-Wege-Hähne 10.1, 10.2 und 10.3 unterscheiden sich von dem Drei-Wege-Hahn 10 der Figuren 1 bis 3 nur darin, daß jeweils der zweite Anschluß 20 für die Zuführung des flüssigen Wirkstoffes und der dritte Anschluß 22 für die Absaugung miteinander fluchtend und senkrecht zu dem ersten Anschluß 18 für den Drainageschlauch angeordnet sind. Die drei Drei-Wege-Hähne 10.1, 10.2 und 10.3 sind so miteinander verbunden, daß jeweils der zweite Anschluß 20 eines Drei-Wege-Hahnes mit dem dritten Anschluß 22 des folgenden Drei-Wege-Hahnes konnektiert ist.

Die Wundversorgung erfolgt mit dieser Anordnung in folgender

Weise:

Der mittlere Drei-Wege-Hahn 10.2 bleibt ständig in der in Figur 4 gezeigten Stellung, in welcher der erste Anschluß 18, der zweite Anschluß 20 und der dritte Anschluß 22 miteinander verbunden sind. Zur Instillation des flüssigen Wirkstoffes wird der erste Drei-Wege-Hahn 10.1 in die in Figur 4 gezeigte Stellung gebracht, in welcher der erste Anschluß 18 mit dem zweiten Anschluß 20 verbunden und der dritte Anschluß 22 gesperrt ist. Der dritte Drei-Wege-Hahn 10.3 wird in die in Figur 4 gezeigte Stellung gebracht, in welcher alle drei Anschlüße 18, 20, 22 miteinander verbunden sind. Über den zweiten Anschluß 20 des dritten Drei-Wege-Hahnes 10.3 wird der zu instillierende Wirkstoff zugeführt, der über die drei Drei-Wege-Hähne 10.1, 10.2 und 10.3 zu den drei Drainageschläuchen parallel verzweigt gelangt.

Nach Beendigung der Instillationsphase wird der dritte Drei-Wege-Hahn 10.3 um 90° in Uhrzeigersinn verstellt, so daß der erste Anschluß 18 und der dritte Anschluß 22 verbunden bleiben, während der zweite Anschluß 20 für die Zuführung des Wirkstoffes gesperrt ist.

Damit sind die drei Drei-Wege-Hähne 10.1, 10.2 und 10.3 zwar untereinander verbunden, jedoch insgesamt sowohl gegen die Zuführung des Wirkstoffes als auch gegen die Absaugung gesperrt. Nach Ablauf der Einwirkungsdauer wird der erste Drei-Wege-Hahn 10.1 um 90° im Uhrzeigersinn gedreht, so daß nun seine drei Anschlüße 18, 20 und 22 miteinander verbunden sind. Über den dritten Anschluß 22, an welchen die Absaugung angeschlossen ist, können nun alle drei Drainageschläuche parallel abgesaugt werden. Nach dem Absaugen wird der Drei-Wege-Hahn 10.1 wieder in die in Figur 4 gezeigte Stellung zurückgedreht, so daß das gesamte Drainagesystem wieder vollständig luftdicht abgeschlossen ist und sich der Heilungsprozess fortsetzen kann, bis der Zyklus mit der nächsten Instillation wieder von vorn beginnt.

Schutzansprüche

1. Vorrichtung zum Anschließen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversiegelung an eine Wirkstoffzuführung und an eine Absaugung, gekennzeichnet durch wenigstens einen Hahn (10) mit einem ersten Anschluß (18) für den Drainageschlauch, mit einem zweiten Anschluß (20) für die Wirkstoffzuführung und mit einem dritten Anschluß (22) für die Absaugung, wobei der Hahn (10) den ersten Anschluß (18) umschaltbar entweder mit dem zweiten Anschluß (20) oder mit dem dritten Anschluß (22) verbindet oder verschließt, und durch einen Träger (12), an dessen Unterseite eine adhäsive Beschichtung und an dessen Oberseite der Hahn (10) angebracht sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Hahn ein Drei-Wege-Hahn (10) ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Drei-Wege-Hahn (10) eine Hahnhülse (14) aufweist, an welcher die Anschlüsse (18, 20, 22) angebracht sind und in welcher ein die Anschlüsse (18, 20, 22) umschaltbar verbindendes Hahnküken (16) drehbar gelagert ist.

4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (12) eine flexible Platte ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Hahn (10) auf der Oberseite des Trägers (12) aufgeklebt oder aufgeschweißt ist.

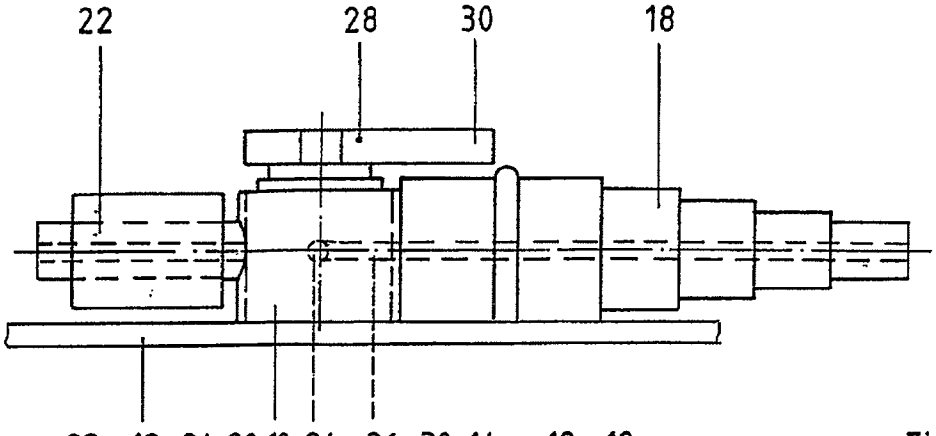
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (12) so dick ist, daß bei auf die Haut geklebtem Träger (12) die Anschlüsse (18, 20, 22) einen für ihre Zugänglichkeit ausreichenden Abstand von der Hautoberfläche aufweisen.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (12) eine Dicke von 2 bis 7 mm aufweist.

8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwei oder mehr Hähne (10.1, 10.2, 10.3) zum Anschließen von zwei oder mehr Drainageschläuchen in der Weise miteinander verbunden sind, daß die Drainageschläuche über den zweiten Anschluß (20) eines Hahnes (10.3) parallel an die Wirkstoffzuführung und über den dritten Anschluß (22) eines anderen Hahnes (10.1) parallel an die Absaugung anschließbar sind.

157/127

30.08.97



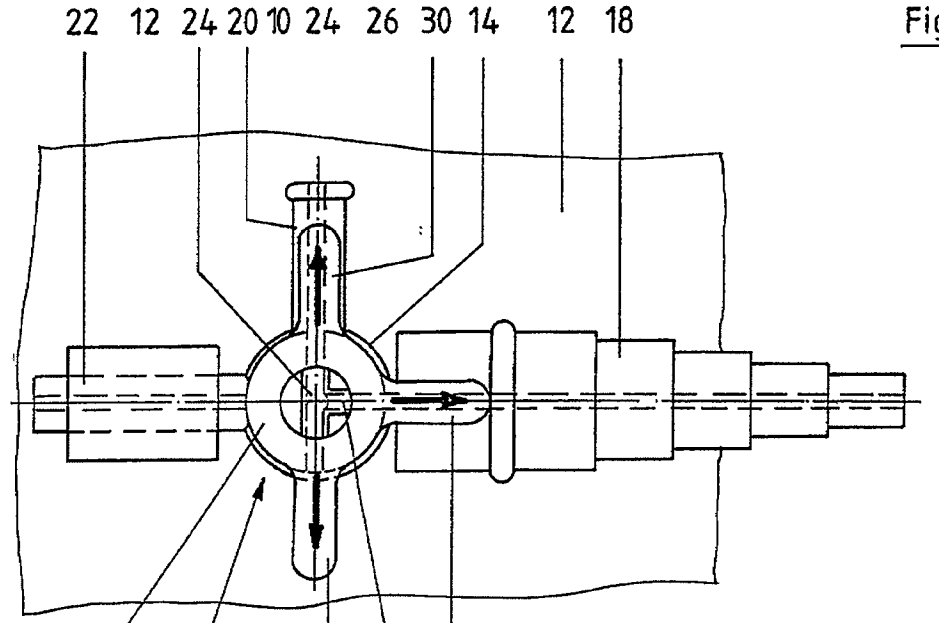


Fig. 1

Fig. 2

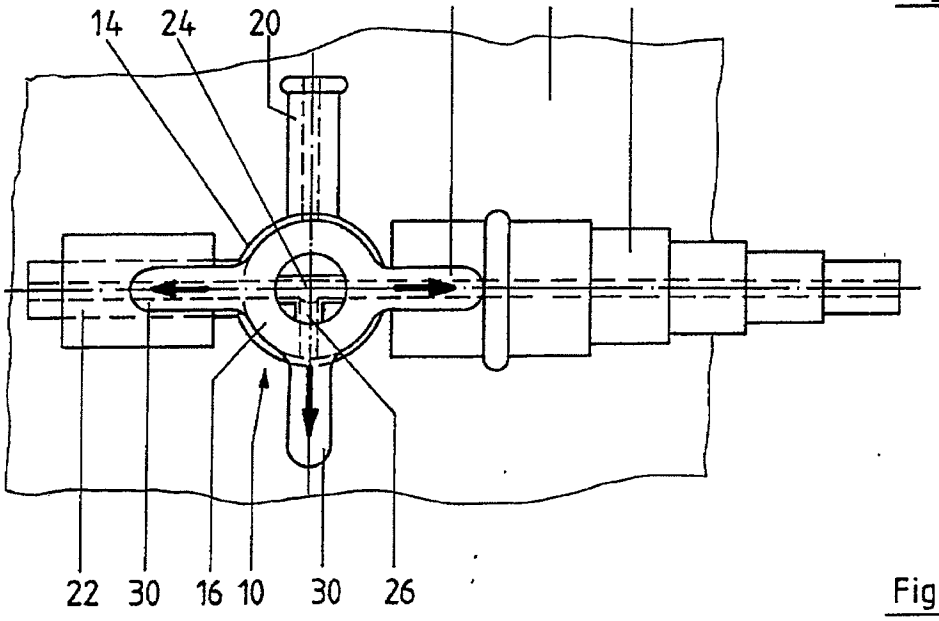


Fig. 3

30.08.97

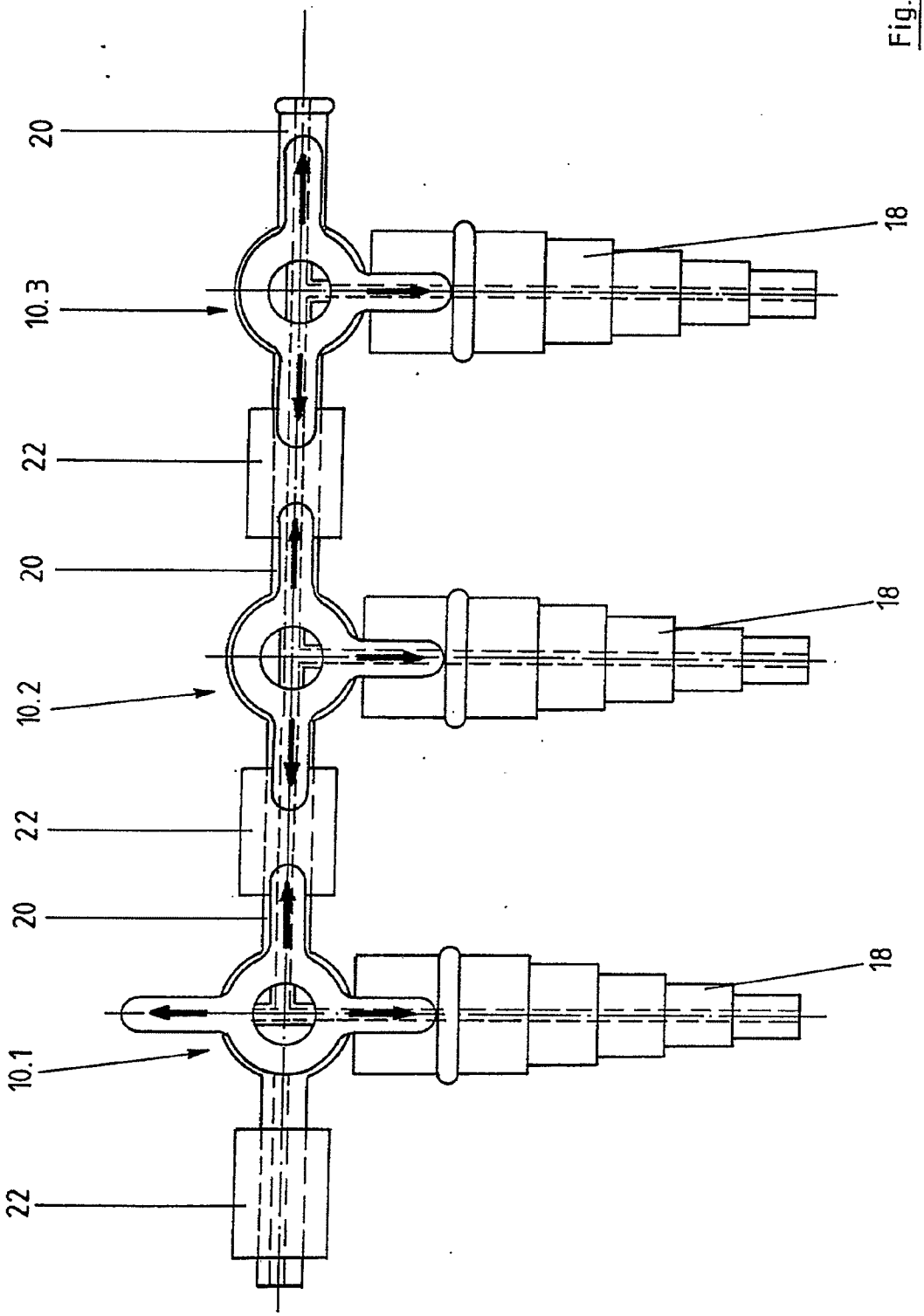


Fig.4

DE29715634U1: Vorrichtung zum Anschliessen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversiegelung

Derwent Title: Connection between hoses of wound treatment apparatus - has T bore stopcock with tap, with three connections for drainage hose, medicine supply and discharge, with plate-shaped holder, sleeve and adhesive coating [Derwent Record]



High Resolution

13 pages

Country: **DE** Germany
Kind: **U1** UTILITY MODEL

Inventor: see Assignee

Assignee: **Fleischmann, Wilhelm, Dr.med., 89182 Bernstadt, DE**
News, Profiles, Stocks and More about this company

Published / Filed: **1997-12-18** / 1997-08-30

Application Number: **DE1997029715634U**

IPC Code: Advanced: **A61M 27/00**;
Core: more...
IPC-7: **A61M 27/00**;

ECLA Code: **A61M27/00**;

Priority Number: 1997-08-30 **DE1997029715634U**

Attorney, Agent or Firm: **Patentanwaelte Westphal, Mussgnug & Partner** ; , Villingen-Schwenningen 78048

INPADOC Legal Status: None **Buy Now:** Family Legal Status Report

Related Applications:

Application Number	Filed	Patent	Pub. Date	Title
			1997-11-06	Vorrichtung zum Anschliessen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversiegelung

Family:

Buy PDF	Publication	Pub. Date	Filed	Title
	US20020068913A1	2002-06-06	2002-01-24	Process and device for application of active substances to a wound surface
	US6398767	2002-06-04	1998-05-27	Process and device for application of active substances to a wound surface area
	EP0880953B1	2003-10-01	1998-05-14	Device for the application of active agents to a wound surface
	EP0880953A3	2000-03-15	1998-05-14	Device for the application of active agents to a wound surface
	EP0880953A2	1998-12-02	1998-05-14	Device for the application of active agents to a wound surface
☑	**DE29715634U1**	1997-12-18	1997-08-30	Vorrichtung zum Anschliessen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversiegelung
				Medication supply to open

☑	DE19722075C1	1998-10-01	1997-05-27	wounds
7 family members shown above				

First Claim:
Show all claims

1. Vorrichtung zum Anschliessen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversieglung an eine Wirkstoffzufuehrung und an eine Absaugung, gekennzeichnet durch wenigstens einen Hahn (10) mit einem ersten Anschluss (18) fuer den Drainageschlauch, mit einem zweiten Anschluss (20) fuer die Wirkstoffzufuehrung und mit einem dritten Anschluss (22) fuer die Absaugung, wobei der Hahn (10) den ersten Anschluss (18) umschaltbar entweder mit dem zweiten Anschluss (20) oder mit dem dritten Anschluss (22) verbindet oder verschliesst, und durch einen Traeger (12), an dessen Unterseite eine adhaesive Beschichtung und an dessen Oberseite der Hahn (10) angebracht sind.

Derwent World Patents Legal

CONNECTION BETWEEN HOSES OF WOUND TREATMENT APPARATUS - HAS T=BORE STOPCOCK WITH TAP, WITH THREE CONNECTIONS FOR DRAINAGE HOSE, MEDICINE SUPPLY AND DISCHARGE, WITH PLATE-SHAPED HOLDER, SLEEVE AND ADHESIVE COATING

Patent Assignee(s): FLEISCHMANN W (FLEII)

Inventor(s): FLEISCHMANN W

Priority Application(s)(No Type Date): 1997 DE-2015634 U 19970830; 1997 DE-1022075 A 19970527

No. of Countries: 24

No. of Patents: 4

Latest Derwent Update: 200374

First Derwent Appearance: 199750

PATENT FAMILY

Patent Number: DE **29715634** U1 19971106

Patent Assignee(s): Fleischmann, Wilhelm, Dr.med., 89182 Bernstadt, DE(FLEII)

Attorney or Agent: Patentanwaelte Westphal, Mussgnug & Partner, 78048 Villingen-Schwenningen

Application Number(s): 1997 DE-2015634 U2 19970830 (Local filing Utility Model)

Original Title: Vorrichtung zum Anschliessen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversiegelung (German)

Language: German

Page(s): 13

IPC (Current): A61M-27/00

IPC (Original): A61M-27/00

Derwent Appearance: 199750 Basic Patent

Patent Number: EP 880953 A2 19981202

Patent Assignee(s): Fleischmann, Wilhelm, Dr. med., Nelkenweg 15, 89182 Bernstadt, DE(FLEII)

Attorney or Agent: PatentanwaelteWestphal, Buchner, MussgnugNeunert, Goehring, Waldstrasse 33, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

© 2007 Thomson/West. No Claim to Orig. US Gov. Works.

Application Number(s): 1998 EP-108773 A2 19980514 (Local filing, Local application); 1998 EP-108773 A2 19980514 (Local filing, Local application)

Original Title: Vorrichtung zur Applikation von Wirkstoffen an einer Wundoberflaeche (German); Device for the application of active agents to a wound surface (English); Dispositif pour l'application d'agents actifs sur la surface d'une blessure (French)

Language: German

Designated States: (Regional): AL AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LT LU LV MC MK NL PT RO SE SI

IPC (Current): A61F-13/00

IPC (Original): A61F-13/00

Derwent Appearance: 199901

Patent Number: EP 880953 B1 20031001

Patent Assignee(s): Fleischmann, Wilhelm, Dr. med., Nelkenweg 15, 89182 Bernstadt, DE(FLEII)

Attorney or Agent: Patentanwälte, Westphal, Mussgnug & Partner, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

Application Number(s): 1998 EP-108773 A2 19980514 (Local filing, Local application); 1998 EP-108773 A2 19980514 (Local filing, Local application)

Original Title: Vorrichtung zur Applikation von Wirkstoffen an einer Wundoberfläche (German); Device for the application of active agents to a wound surface (English); Dispositif pour l'application d'agents actifs sur la surface d'une blessure (French)

Language: German

Designated States: (Regional): AT CH DE FR GB IT LI NL

IPC (Current): A61F-13/00; A61M-1/00; A61M-27/00; A61M-35/00

IPC (Original): A61F-13/00; A61M-1/00; A61M-27/00; A61M-35/00

Derwent Appearance: 200365

Patent Number: DE 59809764 G 20031106

Patent Assignee(s): FLEISCHMANN W; DE(FLEII)

Application Number(s): 1998 DE-509764 A2 19980514 (Local filing, Local application); 1998 EP-108773 A861 19980514 (EP Application)

Related: Based on EP 880953 A

Language: German

IPC (Current): A61F-13/00; A61M-1/00; A61M-27/00; A61M-35/00

© 2007 Thomson/West. No Claim to Orig. US Gov. Works.

IPC (Original): A61F-13/00; A61M-1/00; A61M-27/00; A61M-35/00

Derwent Appearance: 200374

ABSTRACT: DE 29715634 U1

The connection has at least one T-bore stopcock (10) with one connection (18) for a drainage hose, a second connection (20) for an additive supply and a third (22) for a suction discharge. The cock connects or closes the first connection either with the second or with the third connection.

USE/ADVANTAGE - The T-bore stopcock can supply medicinal additive to the patient's wound area, or suck it off. The patient is spared having separate appliances fixed in the wound.

<- Image delivery not included with current Options setting. ->

CLAIMS: DE 29715634 U1

1. Vorrichtung zum Anschliessen eines Drainageschlauches einer Instillations-Vakuumversieglung an eine Wirkstoffzufuehrung und an eine Absaugung, gekennzeichnet durch wenigstens einen Hahn (10) mit einem ersten Anschluss (18) fuer den Drainageschlauch, mit einem zweiten Anschluss (20) fuer die Wirkstoffzufuehrung und mit einem dritten Anschluss (22) fuer die Absaugung, wobei der Hahn (10) den ersten Anschluss (18) umschaltbar entweder mit dem zweiten Anschluss (20) oder mit dem dritten Anschluss (22) verbindet oder verschliesst, und durch einen Traeger (12), an dessen Unterseite eine adhaesive Beschichtung und an dessen Oberseite der Hahn (10) angebracht sind.

CLAIMS: EP 880953 A2

1. Vorrichtung zur Applikation von Wirkstoffen an einer Wundoberflaeche, mit einer Einlage aus einem poroesen Material zum Auflegen auf die Wundoberflaeche, mit einer abdichtenden Auflage zum Ueberdekken der Wundoberflaeche und der Einlage, die abdichtend an der Hautoberflaeche befestigbar ist, mit wenigstens einer in die Einlage fuehrenden Zuleitung fuer einen fluessigen Wirkstoff und mit wenigstens einer in die Einlage fuehrenden Ableitung, die an eine Unterdruckquelle anschliessbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Zuleitung (22; 22.1, 22.2) ein steuerbares Absperrorgan (32; 38; 40; 44; 46; 48; 50) aufweist, dass die Ableitung (26) ein steuerbares Absperrorgan (34; 38; 42; 44; 46; 48; 52) aufweist und dass eine Steuerung (36) vorgesehen ist, die diese Absperrorgane (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) zeitlich so steuert, dass das Absperrorgan (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Zuleitung (22; 22.1,22.2) und das Absperrorgan (34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 52) der Ableitung (26) nicht gleichzeitig sich ueberlappend geoeffnet sind und dass zwischen dem Schliessen des Absperrorgans (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Zuleitung (22; 22.1, 22.2) und dem Oeffnen des Absperrorgans (34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Ableitung (26) ein Einwirkungs-Zeitintervall (T_2) geschaltet ist.

CLAIMS: EP 880953 B1

Vorrichtung zur Applikation von Wirkstoffen an einer Wundoberfläche, mit einer Einlage aus einem porösen Material zum Auflegen auf die Wundoberfläche, mit einer abdichtenden Auflage zum Überdekken der Wundoberfläche und der Einlage, die abdichtend an der Hautoberfläche befestigbar ist, mit wenigstens einer in die Einlage führenden Zuleitung für einen flüssigen Wirkstoff und mit wenigstens einer

© 2007 Thomson/West. No Claim to Orig. US Gov. Works.

in die Einlage führenden Ableitung, die an eine Unterdruckquelle anschliesbar ist, **dadurch gekennzeichnet, das** die Zuleitung (22; 22.1, 22.2) ein steuerbares Absperrorgan (32; 38; 40; 44; 46; 48; 50) aufweist, das die Ableitung (26) ein steuerbares Absperrorgan (34; 38; 42; 44; 46; 48; 52) aufweist und das eine Steuerung (36) vorgesehen ist, die diese Absperrorgane (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) zeitlich so steuert, das das Absperrorgan (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Zuleitung (22; 22.1, 22.2) und das Absperrorgan (34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 52) der Ableitung (26) nicht gleichzeitig sich überlappend geöffnet sind und das zwischen dem Schliesen des Absperrorgans (32; 34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Zuleitung (22; 22.1, 22.2) und dem Öffnen des Absperrorgans (34; 38; 40; 42; 44; 46; 48; 50; 52) der Ableitung (26) ein Einwirkungs-Zeitintervall (T_2) geschaltet ist.

Title Terms: CONNECT; HOSE; WOUND; TREAT; APPARATUS; STOPCOCK; TAP; THREE; DRAIN; MEDICINE; SUPPLY; DISCHARGE; PLATE; SHAPE; HOLD; SLEEVE; ADHESIVE; COATING

Derwent Accession Number: 1997-538214

Related Accession Number(s): 1998-496972

Derwent Class: (Engineering):P32; P34

IPC (Current): A61F-13/00; A61M-27/00; A61M-1/00; A61M-35/00

END OF DOCUMENT

© 2007 Thomson/West. No Claim to Orig. US Gov. Works.